

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
8. SEPTEMBER 1955

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

№ 932 709

KLASSE 48a GRUPPE 607

K 15340 VIa/48a

Karl Küll, Solingen und Adolf Schwedhelm, Düsseldorf
sind als Erfinder genannt worden

Dr. W. Kampschulte & Cie, Solingen

Verfahren
zur Abscheidung von glatten und glänzenden Kupferüberzügen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 31. August 1952 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 17. März 1955
Patenterteilung bekanntgemacht am 11. August 1955

Die Abscheidung von glatten und glänzenden Kupferüberzügen aus sauren Kupferelektrolyten mit Hilfe von Kolloiden, Gelatine, Gummi, Melasse oder Phenol und seinen Derivaten oder oxyheterocyclischen Verbindungen wie Piperonal in Verbindung mit Molybdänsalzen ist bekannt.

Es wurde nun gefunden, daß bei Zugabe von dreifach ungesättigten Alkoholen zu einem sauren Kupferelektrolyten in Verbindung mit Thiophenol oder dessen Derivaten sehr glatte Überzüge zu erzielen waren und daß die Konzentration des Glanzbildners im Elektrolyten, in diesem Falle 1, 4-Butindiol oder Propargylalkohol der einer Mischung beider im Gegensatz zu den bekannten Glanzbildnern, in be-

deutend weiteren Grenzen gehalten werden konnte. 15
Durch die Zugabe von Thiophenol und dessen Derivaten konnte in Verbindung mit dreifach ungesättigten Alkoholen eine wesentliche Glanzsteigerung der Kupferüberzüge erreicht werden. 20
Außerdem war eine Erhöhung der Stromdichte im kalten sowie im temperierten Bade bei Anwesenheit von dreifach ungesättigten Alkoholen zu verzeichnen.

Beispiel

250 g/l Kupfersulfat, crist.
25 g/l Schwefelsäure (66° Bé)
0,05 g/l Propargylalkohol
0,01 g/l Thiophenol.

25

PATENTANSPRUCH:

Verfahren zur Abscheidung von glatten und glänzenden Kupferüberzügen aus sauren, wäßrigen Kupfersalzlösungen, gekennzeichnet durch einen Zusatz von dreifach ungesättigten Alkoholen in Verbindung mit Thiophenol oder dessen Derivaten.

Angezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschrift Nr. 688 155;
deutsche Patentanmeldungen Nr. K 6716 VIa/ 10
48a (Patent 848 890) und M 12434 VIa/48a.
(Patent 874 100);
USA.-Patentschrift Nr. 2 526 999.